



# ENSAYOS DE VARIEDADES DE MAÍZ DE CICLOS LARGOS Y CORTOS EN ARAGÓN.

Resultados de los ensayos de la Red ARAX - GENVCE  
Campaña 2022

Miguel Gutiérrez López  
Centro de Transferencia Agroalimentaria  
Gobierno de Aragón



## ENSAYOS DE VARIEDADES DE MAÍZ DE CICLOS 700-600-500-400 EN ARAGÓN

### Introducción

En la campaña 2022 se llevaron a cabo en Aragón, en dos plataformas de trabajo, los ensayos de la Red Genvce (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos en España) de maíz que Aragón, a través del Centro de Transferencia Agroalimentaria.

Los datos obtenidos en nuestra Comunidad Autónoma, junto con los trabajos realizados dentro de la **Red Arax** por los distintos colaboradores de la Red Genvce, sirven de orientación para los productores de maíz aragoneses.

### Material y métodos

Se realizan 4 trabajos de experimentación de ciclos 700 – 600 – 500 – 400 en las ubicaciones de Biota (Cinco Villas) y en riego por aspersión y en Ontinar del Salz (Zaragoza) en riego a pie.

Los diseños de trabajo son estadísticos en bloques completamente al azar con 3 repeticiones, siembra de 4 líneas/variedad y cosecha de las dos líneas centrales, diseños de parcelas elementales de 8,64 m<sup>2</sup>, 6 metros de longitud y 1,44 m de anchura.

En los **Cuadros 1 y 2** se muestran las variedades ensayadas, sus ciclos y las empresas que las comercializan.



**Cuadro 1. Variedades de maíz de ciclos 700 y 600 ensayadas en la campaña 2022 en Aragón**

VARIEDAD	CICLO	TIPO	AÑO DE ENSAYO	AÑO REGISTRO	PAIS REGISTRO	EMPRESA COMERCIALIZADORA
P1921	700	Isogénico	TESTIGO	2010	ITALIA	CORTEVA PIONEER
IXABEL	600	Isogénico	TESTIGO	2016	ESPAÑA	RAGT IBERICA
DKC6729YG	700	Transgénico	TESTIGO	2015	ESPAÑA	BAYER DEKALB
IRRIDEOS	600	Isogénico	3º	2019	ESPAÑA	RAGT IBERICA
P1772	700	Isogénico	3º	2019	ITALIA	CORTEVA PIONEER
SY LAVAREDO	700	Isogénico	3º	2019	ITALIA	KOIPESOL SEMILLAS
ZAPOTEK	700	Isogénico	3º	2020	ESPAÑA	LIDEA
KWS KERUBINO	600	Isogénico	2º	2018	ITALIA	KWS SEMILLAS IBERICA
KWS POSEIDO	700	Isogénico	2º	2021	ITALIA	KWS SEMILLAS IBERICA
LG31677	700	Isogénico	2º	2020	ITALIA	LIMAGRAIN IBÉRICA
LG31710 YG	700	Transgénico	2º	2020	ESPAÑA	LIMAGRAIN IBÉRICA
SYFONTERO	700	Isogénico	1º	2021	ITALIA	KOIPESOL SEMILLAS
SY BAMBUS	700	Isogénico	1º	2020	ITALIA	SYNGENTA
DM7311 YG	700	Transgénico	1º	2022	ESPAÑA	MAS SEEDS
LG31642	700	Isogénico	1º	2021	ITALIA	LIMAGRAIN IBÉRICA
DKC6980	700	Isogénico	1º	2018	ESPAÑA, ITALIA	BAYER DEKALB
P1884	700	Isogénico	1º	2021	ITALIA	CORTEVA PIONEER
MAXEED	600	Isogénico	1º	2020	ITALIA	RAGT IBERICA



**Cuadro 2. Variedades de maíz de ciclos 500 y 400 ensayadas en la campaña 2022 en Aragón**

VARIEDAD	CICLO	TIPO	AÑO DE ENSAYO	AÑO REGISTRO	PAIS REGISTRO	EMPRESA COMERCIALIZADORA
LG3490	400	Isogénico	TESTIGO	2008	ITALIA	LIMAGRAIN IBÉRICA
P0937	500	Isogénico	TESTIGO	2015	ITALIA	CORTEVA PIONEER
BERLIOZ	400	Isogénico	3º	2018	ESLOVAQUIA	LIDEA
DKC5362	400	Isogénico	3º	2016	ITALIA	BAYER DEKALB
DKC5685	500	Isogénico	3º	2018,2021	ITALIA, ESPAÑA	BAYER DEKALB
HOAZIX	400	Isogénico	3º	2019	ITALIA	RAGT IBERICA
MAS 59K	500	Isogénico	3º	2020	ITALIA	MAS SEEDS
P1049	500	Isogénico	3º	2016	ITALIA	CORTEVA PIONEER
SY BILBAO	400	Isogénico	3º	2019, 2020	ITALIA, ESLOVAQUIA	SYNGENTA
INDEM668	500	Isogénico	2º	2019	ITALIA	LIDEA
KWS INTELIGENS	400	Isogénico	2º	2020	ITALIA	KWS IBERICA
KWS SELECTO	400	Isogénico	2º	2020	FRANCIA	KWS IBERICA
P1049Y	500	Transgénico	2º	2018	PORTUGAL	CORTEVA PIONEER
PIANELLO	500	Isogénico	2º	2018, 2019	ITALIA, FRANCIA	SOUFFLET SEEDS
RGT HUXXO	500	Isogénico	2º	2020	ITALIA	RAGT IBERCA
SY ANDROMEDA	500	Isogénico	2º	2019	ITALIA	SYNGENTA
SY ARNOLD	300	Isogénico	2º	2021	ITALIA	SYNGENTA
MAS 576.N	500	Isogénico	1º	2022	ITALIA	MAS SEEDS
MAS 524.A	400	Isogénico	1º	2022	ITALIA	MAS SEEDS
LG31555	500	Isogénico	1º	2022	ITALIA	LIMAGRAIN IBÉRICA
EXPERTIZE	400	Isogénico	1º	2021	ITALIA, FRANCIA	CAUSSADE SEMENCES PRO
P0900	500	Isogénico	1º	2019, 2020	ITALIA, PORTUGAL	CORTEVA PIONEER
RGT MEXXPLEDE	500	Isogénico	1º	2020	ITALIA, FRANCIA	RAGT IBERICA



## Fichas técnicas de los ensayos

En el **Cuadro 3** presentamos la ficha técnica de todos los ensayos en las dos ubicaciones de los ensayos.

	BIOTA	ONTINAR DEL SALZ
FECHA DE SIEMBRA	22/04/2022	18/04/2022
ABONADO DE FONDO	10-20-6 (600 KG) + SULFATO DE MAGNESIO (200KG)	8-15-15 500 KG/HA + 50Tn ESTIERCOL
ABONADO DE COBERTERA	UREA 46% (200) + N27+mg (800kg EN RIEGO)	N27% 600KG EN AGUA DE RIEGO
HERBICIDA DE PRESIEMBRA	NO	NO
HERBICIDA DE PREEMERGENCIA	ADENGO (0.4)	CAMIX 3,5L/HA
HERBICIDA DE POSEMERGENCIA	NICOSULFURON (1.5) +FLUROXIPIR (0.9) +LAUSIX(0.9)	LAUDIS (1.5) + FLUROXIPIR (2)
INSECTICIDA SIEMBRA	TRIKA (15KG)	TRIKA (15KG)
INSEC-ACARICIDA	ABAMECTINA	AMBLISEIUS
PRIMER RIEGO	(RIEGO DE NASCENCIA)	
ÚLTIMO RIEGO	17/09/2022	03/09/2022
VOLUMEN/FRECUENCIA	7500m3/ha	10 DIAS
TESTURA	FRANCO ARENOSO	ARCILLO-LIMOSO
% DE PIEDRAS	30%	15%
PTOFUNDIDAD	35-50 CM	60-80 CM
CULTIVO PRECEDENTE	MAIZ	ALFALFA
FECHA DE COSECHA	13/10/2022	03/10/2022

## MAÍZ CICLOS 700 - BIOTA 2021

Se presentan los resultados productivos de los ensayos de las variedades de ciclo 700 en la localidad de Biota, junto con los datos de humedad, peso específico y datos de altura de planta e inserción de mazorca.

Así mismo se presenta también el resultado estadístico de las variedades ensayadas valorados sobre los testigos DKC6729YG, IXABEL y P1921 (T), índice 100.



**Cuadro 4. Producciones maíz de Ciclo 700-600. Biota 2022**

Variedad	Bloque1 Kg/ha	Bloque2 Kg/ha	Bloque3 Kg/ha	Medias Kg/ha	Índice %	CV. variedad %	Separación de medias Test Newman - Keuls ( $\alpha=0,05$ )*
<b>LG31677</b>	19.878	19.618	20.544	20.014	111%	2,4%	A
DKC6980	19.560	19.444	20.081	19.695	109%	1,7%	AB
LG31710 YG	18.084	19.792	19.502	19.126	106%	4,8%	ABC
<b>DKC6729YG (T)</b>	17.824	19.039	19.155	18.673	<b>103%</b>	3,9%	ABCDE
LG31642	18.634	17.535	19.531	18.567	103%	5,4%	ABCDE
<b>IXABEL (T)</b>	17.882	16.840	19.502	18.075	<b>100%</b>	7,4%	ABCDE
SY BAMBUS	17.361	16.551	20.081	17.998	100%	10,3%	ABCDE
DM7311 YG	17.072	17.622	18.808	17.834	99%	5,0%	ABCDE
ZAPOTEK	17.245	17.477	18.663	17.795	98%	4,3%	ABCDE
<b>P1921 (T)</b>	17.679	17.882	16.840	17.467	<b>97%</b>	3,2%	ABCDE
MAXEED	16.262	17.159	18.519	17.313	96%	6,6%	ABCDE
IRRIDEOS	16.725	17.650	17.477	17.284	96%	2,8%	ABCDE
SY FONTERO	16.609	16.319	18.345	17.091	95%	6,4%	ABCDE
KWS KERUBINO	16.146	16.435	17.911	16.831	93%	5,6%	BCDE
P1884	16.030	16.204	18.113	16.782	93%	6,9%	BCDE
SY LAVAREDO	15.856	16.146	17.419	16.474	91%	5,0%	CDE
KWS POSEIDO	14.931	15.828	17.998	16.252	90%	9,7%	CDE
P1772	16.204	13.976	17.245	15.808	87%	10,6%	E
<b>Medias</b>	17.221	17.306	18.652	<b>17.727</b>			

\*Variedades seguidas de la misma letra no tienen diferencias significativas entre si al 95 %

**Cuadro 5. Datos agronómicos. Control de plantas. Producciones maíz de Ciclo 700-600. Biota 2022**

Variedad	Plantas														
	plantas/PE			Raquícticas				Rotas bajo mazorca				Plantas/ha			
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	MED
<b>SY FONTERO</b>	79	79	78	3	1	3	2,97	0	0	0	0,0	91.435	91.435	90.278	91.049
<b>DKC6729YG</b>	82	85	85	3	2	3	3,18	0	0	0	0,0	94.907	98.380	98.380	97.222
<b>DKC6980</b>	74	80	76	6	3	6	6,58	0	0	0	0,0	85.648	92.593	87.963	88.735
<b>DM7311 YG</b>	89	85	75	0	2	3	2,12	0	0	0	0,0	103.009	98.380	86.806	96.065
<b>IRRIDEOS</b>	79	84	84	2	2	5	3,62	0	0	0	0,0	91.435	97.222	97.222	95.293
<b>IXABEL</b>	84	86	82	1	5	1	2,74	0	0	0	0,0	97.222	99.537	94.907	97.222
<b>KWS KERUBINO</b>	86	83	86	0	0	0	0,00	0	0	0	0,0	99.537	96.065	99.537	98.380
<b>KWS POSEIDO</b>	76	73	81	3	5	1	4,01	0	0	0	0,0	87.963	84.491	93.750	88.735
<b>LG31642</b>	72	75	72	6	3	7	7,35	0	0	0	0,0	83.333	86.806	83.333	84.491
<b>LG31677</b>	91	87	84	0	0	0	0,00	0	0	0	0,0	105.324	100.694	97.222	101.080
<b>LG31710 YG</b>	86	84	84	0	2	0	0,79	0	0	0	0,0	99.537	97.222	97.222	97.994
<b>MAXEED</b>	81	79	80	3	7	4	5,85	0	0	0	0,0	93.750	91.435	92.593	92.593
<b>P1772</b>	79	79	79	1	3	0	1,69	0	0	0	0,0	91.435	91.435	91.435	91.435
<b>P1884</b>	83	79	82	0	2	1	1,25	0	0	0	0,0	96.065	91.435	94.907	94.136
<b>P1921</b>	72	75	68	5	4	2	5,07	0	0	0	0,0	83.333	86.806	78.704	82.948
<b>SY BAMBUS</b>	84	80	82	0	2	1	1,24	0	0	0	0,0	97.222	92.593	94.907	94.907
<b>SY LAVAREDO</b>	74	84	85	0	2	0	0,79	0	0	0	0,0	85.648	97.222	98.380	93.750
<b>ZAPOTEK</b>	75	80	79	6	3	3	5,18	0	0	0	0,0	86.806	92.593	91.435	90.278

**Cuadro 6. Datos agronómicos. Control de mazorcas. Producciones maíz de Ciclo 700-600. Biota 2022**

Variedad	Mazorcas											Altura planta cm			Altura mazorca cm		
	Útiles			Raquíticas				Mazorcas suelo									
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	%						
<b>SY FONTERO</b>	79	79	78	2	1	2	2,12	0	0	0	0,0	290	280	290	100	95	120
<b>DKC6729YG</b>	82	85	85	2	2	2	2,38	1	0	0	0,4	260	270	230	100	120	100
<b>DKC6980</b>	74	80	76	4	2	4	4,39	0	0	0	0,0	260	290	270	105	95	95
<b>DM7311 YG</b>	89	85	75	0	2	2	1,67	0	0	0	0,0	240	250	260	85	85	105
<b>IRRIDEOS</b>	79	84	84	2	2	5	3,62	0	0	0	0,0	240	220	250	85	95	90
<b>IXABEL</b>	84	86	82	1	3	1	1,97	0	0	0	0,0	270	230	280	115	100	100
<b>KWS KERUBINO</b>	86	83	86	0	0	0	0,00	0	0	0	0,0	230	220	230	90	100	115
<b>KWS POSEIDO</b>	76	73	81	0	3	1	1,78	0	0	0	0,0	290	290	260	100	110	105
<b>LG31642</b>	72	75	72	4	3	7	6,43	0	0	0	0,0	250	250	250	80	100	110
<b>LG31677</b>	82	89	84	0	0	0	0,00	0	2	0	0,7	280	260	250	95	90	100
<b>LG31710 YG</b>	86	84	84	0	1	0	0,40	0	0	0	0,0	250	240	240	90	85	90
<b>MAXEED</b>	81	79	80	2	7	1	4,19	1	0	0	0,4	240	230	250	100	90	100
<b>P1772</b>	79	79	79	1	2	0	1,27	1	0	0	0,4	260	260	290	95	100	100
<b>P1884</b>	83	79	82	0	2	1	1,25	0	0	0	0,0	260	250	280	100	95	115
<b>P1921</b>	72	75	68	4	3	2	4,17	0	0	0	0,0	300	260	260	100	100	95
<b>SY BAMBUS</b>	84	80	82	0	1	1	0,82	0	0	0	0,0	290	300	310	100	95	115
<b>SY LAVAREDO</b>	74	84	85	0	2	0	0,79	0	0	0	0,0	260	230	260	100	90	105
<b>ZAPOTEK</b>	75	80	79	2	3	1	2,56	0	0	0	0,0	250	250	230	100	100	90



## MAÍZ CICLOS 700 – ONTINAR DEL SALZ 2022

Se presentan los resultados productivos de los ensayos de las variedades de ciclo 700 en la localidad de Ontinar del Salz, junto con los datos de humedad, peso específico y datos de altura de planta e inserción de mazorca.

Así mismo se presenta también el resultado estadístico de las variedades ensayadas valorados sobre los testigos DKC6729YG, IXABEL y P1921 (T), índice 100.



**Cuadro 7. Producciones maíz de Ciclo 700-600. Ontinar del Salz 2022**

Variedad	Bloque1 Kg/ha	Bloque2 Kg/ha	Bloque3 Kg/ha	Medias Kg/ha	Índice %	CV. variedad %	Separación de medias Test Newman - Keuls ( $\alpha=0,05$ )*
DKC6729YG (T)	15.509	13.484	13.889	14.294	106%	7,5%	A
IRRIDEOS	14.988	13.137	12.963	13.696	102%	8,2%	AB
P1772	13.947	13.310	13.194	13.484	100%	3,0%	ABC
SY FONTERO	13.889	13.310	13.137	13.445	100%	2,9%	ABC
IXABEL (T)	13.889	13.310	12.731	13.310	99%	4,3%	ABC
P1921 (T)	13.657	12.153	12.384	12.731	95%	6,4%	ABC
SY LAVAREDO	13.079	12.269	12.847	12.731	95%	3,3%	ABC
DM7311 YG	12.500	12.963	12.384	12.616	94%	2,4%	BC
LG31677	12.616	12.500	12.500	12.539	93%	0,5%	BC
MAXEED	11.806	12.500	12.616	12.307	92%	3,6%	BC
KWS KERUBINO	11.921	12.153	12.616	12.230	91%	2,9%	BC
ZAPOTEK	13.079	11.574	11.921	12.191	91%	6,5%	BC
P1884	11.574	11.921	12.847	12.114	90%	5,4%	BC
DKC6980	12.731	11.169	12.384	12.095	90%	6,8%	BC
LG31710 YG	11.921	11.840	12.384	12.049	90%	2,4%	BC
KWS POSEIDO	11.748	11.806	12.500	12.018	89%	3,5%	BC
SY BAMBUS	11.574	11.458	12.384	11.806	88%	4,3%	C
LG31642	11.921	12.384	10.995	11.767	88%	6,0%	C
<b>Medias</b>	12.908	12.402	12.593	<b>12.635</b>			

**\*Variedades seguidas de la misma letra no tienen diferencias significativas entre si al 95 %**

**Cuadro 8. Datos agronómicos. Control de plantas. Producciones maíz de Ciclo 700-600. Ontinar del Salz 2022**

Variedad	Plantas														
	plantas/PE			Raquítics				Rotas bajo mazorca				Plantas/ha			
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	MED
<b>DKC6729YG</b>	81	62	68	3	1	5	4,22	2	1	0	1,4	93.750	71.759	78.704	81.404
<b>DKC6980</b>	63	69	45	3	6	2	5,97	3	0	0	1,6	72.917	79.861	52.083	68.287
<b>DM7311 YG</b>	72	70	71	3	2	7	5,63	0	0	0	0,0	83.333	81.019	82.176	82.176
<b>IRRIDEOS</b>	71	72	70	4	2	1	3,28	0	0	0	0,0	82.176	83.333	81.019	82.176
<b>IXABEL</b>	63	69	60	3	4	3	5,19	2	3	3	4,2	72.917	79.861	69.444	74.074
<b>KWS KERUBINO</b>	77	64	58	4	6	3	6,58	0	2	0	1,0	89.120	74.074	67.130	76.775
<b>KWS POSEIDO</b>	57	58	57	7	4	3	8,15	2	5	2	5,2	65.972	67.130	65.972	66.358
<b>LG31642</b>	63	60	60	0	4	3	3,89	0	0	7	3,9	72.917	69.444	69.444	70.602
<b>LG31677</b>	75	60	61	6	2	3	5,42	0	2	0	1,1	86.806	69.444	70.602	75.617
<b>LG31710 YG</b>	69	67	60	2	3	1	3,01	0	0	0	0,0	79.861	77.546	69.444	75.617
<b>MAXEED</b>	72	65	66	3	6	3	5,98	0	0	0	0,0	83.333	75.231	76.389	78.318
<b>P1772</b>	74	62	61	4	2	3	4,52	0	0	0	0,0	85.648	71.759	70.602	76.003
<b>P1884</b>	60	61	59	1	4	2	3,87	0	0	12	6,8	69.444	70.602	68.287	69.444
<b>P1921</b>	67	64	55	5	2	2	4,74	1	0	0	0,5	77.546	74.074	63.657	71.759
<b>SY BAMBUS</b>	69	59	60	4	0	2	3,04	0	0	2	1,1	79.861	68.287	69.444	72.531
<b>SY FONTERO</b>	66	66	65	3	4	3	5,07	0	0	0	0,0	76.389	76.389	75.231	76.003
<b>SY LAVAREDO</b>	78	65	63	0	2	1	1,55	0	10	11	10,9	90.278	75.231	72.917	79.475
<b>ZAPOTEK</b>	65	68	71	2	2	4	3,88	1	0	5	2,9	75.231	78.704	82.176	78.704

**Cuadro 9. Datos agronómicos. Control de mazorcas. Producciones maíz de Ciclo 700-600. Ontinar del Salz 2022**

Variedad	Mazorcas												Altura planta cm			Altura mazorca cm		
	Útiles			Raquílicas				Mazorcas suelo										
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	%							
<b>DKC6729YG</b>	81	62	68	3	0	4	3,20	3	9	9	10,5	300	260	260	140	130	115	
<b>DKC6980</b>	63	69	45	3	3	2	4,52	4	6	17	17,6	290	290	250	120	125	110	
<b>DM7311 YG</b>	72	72	71	2	2	5	4,20	0	0	0	0,0	230	240	220	115	105	110	
<b>IRRIDEOS</b>	71	72	70	2	2	1	2,34	0	7	3	4,7	250	270	235	105	120	110	
<b>IXABEL</b>	63	69	60	2	4	3	4,66	9	0	13	12,0	280	250	260	130	120	100	
<b>KWS KERUBINO</b>	77	64	58	4	6	3	6,58	0	6	11	9,4	270	270	250	130	125	120	
<b>KWS POSEIDO</b>	57	58	57	5	4	3	6,98	7	10	11	16,3	300	260	260	130	120	100	
<b>LG31642</b>	63	60	35	0	3	3	4,52	7	7	23	29,5	270	260	235	120	125	100	
<b>LG31677</b>	75	50	58	6	1	3	5,06	0	12	12	14,9	260	280	270	120	120	130	
<b>LG31710 YG</b>	69	63	60	2	7	1	5,23	8	6	8	11,5	290	250	260	120	115	120	
<b>MAXEED</b>	72	51	66	3	6	3	6,83	0	17	4	13,1	290	250	265	125	110	125	
<b>P1772</b>	74	38	52	4	2	3	5,48	0	25	12	29,6	290	250	260	135	120	120	
<b>P1884</b>	60	39	15	1	4	0	3,97	13	30	43	128,4	290	280	250	120	130	125	
<b>P1921</b>	67	64	55	5	2	2	4,74	0	11	10	11,8	280	270	260	120	115	125	
<b>SY BAMBUS</b>	69	25	41	4	0	1	2,75	3	3	24	25,0	310	270	275	125	120	125	
<b>SY FONTERO</b>	66	66	65	3	4	3	5,07	7	7	6	10,1	290	290	280	110	115	110	
<b>SY LAVAREDO</b>	78	41	29	0	0	1	1,15	0	23	28	50,9	290	260	230	120	125	115	
<b>ZAPOTEK</b>	65	68	71	2	2	2	2,95	11	7	6	11,9	290	270	270	130	130	120	

## MAÍZ CICLOS 500 - 400 – Biota 2022

Se presentan los resultados productivos de los ensayos de las variedades de ciclo 500 - 400 en la localidad de Biota, junto con los datos de humedad, peso específico y datos de altura de planta e inserción de mazorca.

Así mismo se presenta también el resultado estadístico de las variedades ensayadas valorados sobre los testigos, índice 100, LG3490 y P0937.



**Cuadro 10. Producciones maíz de Ciclo 500-400. Biota 2022**

Variedad	Bloque1 Kg/ha	Bloque2 Kg/ha	Bloque3 Kg/ha	Medias Kg/ha	Índice %	CV. variedad %	Separación de medias Test Newman - Keuls (a=0,05)*
RGT MEXXPLEDE	17.824	16.956	18.287	17.689	106%	3,8%	A
RGT HUXXO	17.940	16.898	16.898	17.245	103%	3,5%	A
DKC5685	17.419	16.667	17.535	17.207	103%	2,7%	A
<b>P0937 (T)</b>	17.419	17.361	16.551	17.110	<b>103%</b>	2,8%	A
LG31555	16.233	17.332	17.361	16.975	102%	3,8%	A
MAS 524.A	17.188	16.319	16.898	16.802	101%	2,6%	A
SY ARNOLD	16.840	16.001	17.535	16.792	101%	4,6%	A
P0900	16.493	17.361	16.262	16.705	100%	3,5%	A
P1049	17.188	17.361	15.336	16.628	100%	6,8%	A
P1049Y	17.072	16.667	15.741	16.493	99%	4,1%	A
INDEM668	15.596	15.914	17.593	16.368	98%	6,6%	A
MAS 576.N	15.741	17.245	16.117	16.368	98%	4,8%	A
SY BILBAO	16.030	16.262	16.522	16.271	98%	1,5%	A
<b>LG3490 (T)</b>	15.712	15.914	17.130	16.252	<b>97%</b>	4,7%	A
KWS SELECTO	15.799	15.648	16.204	15.883	95%	1,8%	A
SY ANDROMEDA	16.319	16.377	14.583	15.760	94%	6,5%	A
EXPERTIZE	14.439	15.451	17.332	15.741	94%	9,3%	A
HOAZIX	15.856	15.336	15.625	15.606	94%	1,7%	A
BERLIOZ	16.377	15.538	14.873	15.596	93%	4,8%	A
KWS INTELIGENS	14.034	15.625	16.435	15.365	92%	8,0%	A
PIANELLO	15.799	14.815	15.394	15.336	92%	3,2%	A
DKC5362	15.625	14.525	15.654	15.268	92%	4,2%	A
MAS 59K	16.782	14.352	14.410	15.181	91%	9,1%	A
Medias	16.336	16.171	16.360	16.289			

\*Variedades seguidas de la misma letra no tienen diferencias significativas entre si al 95 %

**Cuadro 11. Datos agronómicos. Control de plantas. Producciones maíz de Ciclo 500-400. Biota 2022**

Variedad	Plantas														
	plantas/PE			Raquílicas				Rotas bajo mazorca				Plantas/ha			
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	MED
<b>BERLIOZ</b>	77	82	75	4	0	5	3,95	0	0	0	0,0	89.120	94.907	86.806	90.278
<b>DKC5362</b>	85	80	77	1	5	1	2,91	0	0	0	0,0	98.380	92.593	89.120	93.364
<b>DKC5685</b>	77	69	74	2	10	2	6,60	0	0	0	0,0	89.120	79.861	85.648	84.877
<b>EXPERTIZE</b>	83	83	80	1	0	0	0,40	0	0	0	0,0	96.065	96.065	92.593	94.907
<b>HOAZIX</b>	82	82	85	3	2	2	2,82	0	0	0	0,0	94.907	94.907	98.380	96.065
<b>INDEM668</b>	82	74	78	2	8	2	5,27	0	0	0	0,0	94.907	85.648	90.278	90.278
<b>KWS INTELIGENS</b>	78	78	80	4	0	1	2,13	0	0	0	0,0	90.278	90.278	92.593	91.049
<b>KWS SELECTO</b>	80	73	78	2	9	2	5,80	0	0	0	0,0	92.593	84.491	90.278	89.120
<b>LG31555</b>	83	83	84	0	1	1	0,80	0	0	0	0,0	96.065	96.065	97.222	96.451
<b>LG3490</b>	71	75	80	0	0	2	0,83	0	0	0	0,0	82.176	86.806	92.593	87.191
<b>MAS 524.A</b>	79	85	85	4	2	1	2,86	0	0	0	0,0	91.435	98.380	98.380	96.065
<b>MAS 576.N</b>	84	80	74	1	0	2	1,30	0	0	0	0,0	97.222	92.593	85.648	91.821
<b>MAS 59K</b>	83	81	80	1	6	2	3,70	0	0	0	0,0	96.065	93.750	92.593	94.136
<b>P0900</b>	79	81	80	1	3	5	3,74	0	0	0	0,0	91.435	93.750	92.593	92.593
<b>P0937</b>	80	74	84	2	8	3	5,63	0	0	0	0,0	92.593	85.648	97.222	91.821
<b>P1049</b>	84	81	83	0	2	1	1,22	0	0	0	0,0	97.222	93.750	96.065	95.679
<b>P1049Y</b>	86	81	80	0	3	2	2,07	0	0	0	0,0	99.537	93.750	92.593	95.293
<b>PIANELLO</b>	85	80	80	0	2	3	2,08	0	0	0	0,0	98.380	92.593	92.593	94.522
<b>RGT HUXXO</b>	84	82	82	3	0	0	1,19	0	0	0	0,0	97.222	94.907	94.907	95.679
<b>RGT MEXXPLEDE</b>	85	83	81	0	1	3	1,64	0	0	0	0,0	98.380	96.065	93.750	96.065
<b>SY ANDROMEDA</b>	82	88	80	1	1	6	3,29	0	0	0	0,0	94.907	101.852	92.593	96.451
<b>SY ARNOLD</b>	83	81	82	3	2	6	4,47	0	0	0	0,0	96.065	93.750	94.907	94.907
<b>SY BILBAO</b>	82	80	87	5	3	0	3,28	0	0	0	0,0	94.907	92.593	100.694	96.065

**Cuadro 12. Datos agronómicos. Control de mazorcas. Producciones maíz de Ciclo 500-400. Biota 2022**

Variedad	Mazorcas												Altura planta cm			Altura mazorca cm		
	Útiles			Raquílicas				Mazorcas suelo										
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	%							
<b>BERLIOZ</b>	77	82	75	2	0	1	1,31	0	0	0	0,0	230	230	230	95	85	95	
<b>DKC5362</b>	84	80	77	1	4	0	2,06	0	0	0	0,0	230	220	220	75	90	90	
<b>DKC5685</b>	77	69	74	2	10	1	6,15	0	0	0	0,0	240	210	230	85	75	85	
<b>EXPERTIZE</b>	83	83	80	1	0	0	0,40	0	0	0	0,0	230	250	250	85	100	95	
<b>HOAZIX</b>	82	81	85	3	1	2	2,42	0	0	0	0,0	260	220	290	85	80	100	
<b>INDEM668</b>	80	74	78	1	8	2	4,87	0	0	0	0,0	220	230	250	70	80	90	
<b>KWS INTELIGENS</b>	78	77	80	4	0	0	1,71	0	0	0	0,0	225	260	250	85	70	80	
<b>KWS SELECTO</b>	80	73	78	2	9	1	5,37	0	0	0	0,0	270	250	250	85	85	95	
<b>LG31555</b>	83	83	84	0	1	2	1,20	0	0	0	0,0	240	250	250	90	95	95	
<b>LG3490</b>	71	75	80	0	2	1	1,31	0	0	0	0,0	260	270	270	85	110	95	
<b>MAS 524.A</b>	78	85	85	3	2	0	2,07	0	0	0	0,0	260	220	240	105	85	95	
<b>MAS 576.N</b>	83	80	74	1	0	1	0,85	0	0	0	0,0	230	250	250	75	80	80	
<b>MAS 59K</b>	83	81	80	1	6	1	3,29	0	0	0	0,0	250	240	220	80	90	850	
<b>P0900</b>	79	81	80	1	3	1	2,07	0	0	0	0,0	220	260	230	95	95	95	
<b>P0937</b>	79	74	84	1	8	0	4,03	0	0	0	0,0	230	250	230	80	100	75	
<b>P1049</b>	84	81	83	0	2	0	0,82	0	0	0	0,0	220	270	230	80	90	95	
<b>P1049Y</b>	86	82	80	0	0	1	0,42	0	0	0	0,0	240	230	240	95	80	950	
<b>PIANELLO</b>	85	80	80	0	0	1	0,42	0	0	0	0,0	240	240	230	95	90	80	
<b>RGT HUXXO</b>	86	81	82	3	0	3	2,38	0	0	0	0,0	240	250	260	95	95	110	
<b>RGT MEXXPLEDE</b>	85	83	82	0	3	2	2,02	0	0	0	0,0	230	250	230	85	90	100	
<b>SY ANDROMEDA</b>	82	80	80	1	2	5	3,32	0	0	0	0,0	260	250	250	105	100	100	
<b>SY ARNOLD</b>	83	83	82	2	1	5	3,24	0	0	0	0,0	280	280	240	85	100	950	
<b>SY BILBAO</b>	82	80	87	5	3	0	3,28	0	0	0	0,0	240	270	280	95	105	110	



## MAÍZ CICLOS 500 - 400 – Ontinar del Salz 2022

Se presentan los resultados productivos de los ensayos de las variedades de ciclo 500 - 400 en la localidad de Ontinar del Salz, junto con los datos de humedad, peso específico y datos de altura de planta e inserción de mazorca.

Así mismo se presenta también el resultado estadístico de las variedades ensayadas valorados sobre los testigos, índice 100, LG3490 y P0937.



**Cuadro 13. Producciones maíz de Ciclo 500-400. Ontinar del Salz 2022**

Variedad	Bloque1 Kg/ha	Bloque2 Kg/ha	Bloque3 Kg/ha	Medias Kg/ha	Índice %	CV. variedad %	Separación de medias Test Newman - Keuls ( $\alpha=0,05$ )*
RGT MEXXPLEDE	15.104	15.046	14.410	14.853	117%	2,6%	A
MAS 59K	15.104	13.889	14.178	14.390	113%	4,4%	AB
P0937 (T)	14.120	14.178	14.236	14.178	111%	0,4%	AB
P0900	14.757	13.889	13.484	14.043	110%	4,6%	AB
LG31555	13.657	14.005	14.410	14.024	110%	2,7%	AB
KWS INTELIGENS	15.046	13.021	13.484	13.850	109%	7,7%	ABC
INDEM668	13.600	14.873	12.442	13.638	107%	8,9%	ABCD
P1049	14.468	12.442	13.657	13.522	106%	7,5%	ABCDE
BERLIOZ	14.873	13.657	11.806	13.445	106%	11,5%	ABCDE
MAS 524.A	13.831	12.616	13.831	13.426	105%	5,2%	ABCDE
DKC5685	13.542	12.616	13.831	13.329	105%	4,8%	ABCDE
MAS 576.N	14.005	12.211	13.715	13.310	105%	7,2%	ABCDE
PIANELLO	13.021	12.442	13.426	12.963	102%	3,8%	ABCDE
P1049Y	14.294	11.748	12.731	12.924	102%	9,9%	ABCDE
EXPERTIZE	13.137	11.863	13.600	12.867	101%	7,0%	ABCDE
KWS SELECTO	13.889	11.748	12.616	12.751	100%	8,4%	ABCDE
RGT HUXXO	13.021	12.789	11.979	12.596	99%	4,3%	ABCDE
SY ANDROMEDA	13.252	12.789	11.574	12.539	98%	6,9%	ABCDE
SY ARNOLD	13.484	11.400	12.326	12.404	97%	8,4%	ABCDE
HOAZIX	12.037	11.863	11.806	11.902	93%	1,0%	BCDE
LG3490 (T)	10.706	10.417	12.731	11.285	89%	11,2%	CDE
DKC5362	11.632	10.995	10.648	11.092	87%	4,5%	DE
SY BILBAO	11.863	10.359	10.822	11.015	87%	7,0%	E
Medias	13.584	12.646	12.945	13.059			

\*Variedades seguidas de la misma letra no tienen diferencias significativas entre si al 95 %

**Cuadro 14. Datos agronómicos. Control de plantas. Producciones maíz de Ciclo 500-400. Ontinar del Salz 2022**

Variedad	Plantas														
	plantas/PE			Raquílicas				Rotas bajo mazorca				Plantas/ha			
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	MED
<b>BERLIOZ</b>	73	74	73	1	4	3	3,63	0	0	0	0,0	84.491	85.648	84.491	84.877
<b>DKC5362</b>	64	67	75	2	3	3	3,87	0	1	0	0,5	74.074	77.546	86.806	79.475
<b>DKC5685</b>	71	71	72	4	6	1	5,16	0	2	0	0,9	82.176	82.176	83.333	82.562
<b>EXPERTIZE</b>	76	79	77	2	2	3	3,02	0	0	0	0,0	87.963	91.435	89.120	89.506
<b>HOAZIX</b>	72	72	63	2	4	2	3,84	0	1	1	1,0	83.333	83.333	72.917	79.861
<b>INDEM668</b>	70	80	72	2	0	2	1,88	0	0	0	0,0	81.019	92.593	83.333	85.648
<b>KWS INTELIGENS</b>	79	75	76	1	4	4	3,95	0	0	0	0,0	91.435	86.806	87.963	88.735
<b>KWS SELECTO</b>	73	78	76	0	3	2	2,16	0	0	1	0,4	84.491	90.278	87.963	87.577
<b>LG31555</b>	68	77	71	3	2	3	3,74	0	0	2	0,9	78.704	89.120	82.176	83.333
<b>LG3490</b>	65	62	72	3	5	2	5,15	0	3	0	1,6	75.231	71.759	83.333	76.775
<b>MAS 524.A</b>	77	70	69	2	4	5	5,19	0	2	0	1,0	89.120	81.019	79.861	83.333
<b>MAS 576.N</b>	80	76	77	1	6	0	3,05	0	4	2	2,6	92.593	87.963	89.120	89.892
<b>MAS 59K</b>	71	70	73	1	5	0	2,85	0	2	3	2,3	82.176	81.019	84.491	82.562
<b>P0900</b>	77	71	70	1	5	2	3,73	0	1	1	0,9	89.120	82.176	81.019	84.105
<b>P0937</b>	75	73	69	2	5	5	5,59	0	1	2	1,4	86.806	84.491	79.861	83.719
<b>P1049</b>	73	77	70	3	4	2	4,05	0	0	1	0,5	84.491	89.120	81.019	84.877
<b>P1049Y</b>	79	62	65	1	6	2	4,67	0	0	0	0,0	91.435	71.759	75.231	79.475
<b>PIANELLO</b>	72	80	74	1	4	3	3,48	0	0	0	0,0	83.333	92.593	85.648	87.191
<b>RGT HUXXO</b>	74	70	64	3	5	3	5,29	0	0	2	1,0	85.648	81.019	74.074	80.247
<b>RGT MEXXPLEDE</b>	80	78	76	3	2	6	4,74	0	3	0	1,3	92.593	90.278	87.963	90.278
<b>SY ANDROMEDA</b>	73	75	77	2	2	3	3,10	0	0	0	0,0	84.491	86.806	89.120	86.806
<b>SY ARNOLD</b>	60	68	52	2	5	1	4,20	0	1	10	6,9	69.444	78.704	60.185	69.444
<b>SY BILBAO</b>	73	79	74	1	3	1	2,17	3	0	0	1,4	84.491	91.435	85.648	87.191

**Cuadro 14. Datos agronómicos. Control de mazorcas. Producciones maíz de Ciclo 500-400. Ontinar del Salz 2022**

Variedad	Mazorcas												Altura planta cm			Altura mazorca cm		
	Útiles			Raquílicas				Mazorcas suelo										
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	%	R1	R2	R3	%							
<b>BERLIOZ</b>	73	74	73	0	2	3	2,27	0	1	2	1,4	250	240	250	120	110	110	
<b>DKC5362</b>	64	67	73	2	2	3	3,41	2	2	3	3,4	250	230	220	110	105	100	
<b>DKC5685</b>	71	71	72	2	6	1	4,22	1	0	0	0,5	230	240	230	110	100	100	
<b>EXPERTIZE</b>	76	79	73	2	2	3	3,09	1	2	2	2,2	290	290	260	120	125	125	
<b>HOAZIX</b>	72	72	63	2	4	2	3,84	3	1	12	8,2	250	230	250	100	110	110	
<b>INDEM668</b>	70	80	72	2	0	1	1,42	1	0	3	1,9	290	270	260	120	125	120	
<b>KWS INTELIGENS</b>	79	75	76	1	4	4	3,95	0	2	0	0,9	250	280	250	110	100	100	
<b>KWS SELECTO</b>	73	78	76	0	2	2	1,73	3	1	2	2,7	260	300	250	110	120	105	
<b>LG31555</b>	68	77	71	3	1	3	3,31	1	1	4	2,8	260	250	260	110	125	105	
<b>LG3490</b>	65	62	73	3	4	2	4,60	4	0	2	3,0	290	260	280	120	115	125	
<b>MAS 524.A</b>	72	70	69	0	3	5	3,84	4	4	7	7,1	260	270	280	120	120	130	
<b>MAS 576.N</b>	80	76	77	1	4	0	2,17	2	0	0	0,8	250	250	240	110	115	95	
<b>MAS 59K</b>	71	70	73	1	5	0	2,85	2	1	4	3,2	250	280	270	110	110	110	
<b>P0900</b>	77	71	70	0	3	2	2,36	2	3	5	4,7	280	260	270	125	110	120	
<b>P0937</b>	75	73	69	2	5	5	5,59	4	0	0	1,8	260	250	260	120	115	120	
<b>P1049</b>	73	77	70	3	4	2	4,05	1	1	7	4,2	270	250	260	125	120	125	
<b>P1049Y</b>	79	62	65	1	6	2	4,67	0	0	0	0,0	260	240	220	100	110	100	
<b>PIANELLO</b>	77	80	74	1	1	3	2,20	3	1	2	2,6	260	260	290	120	125	130	
<b>RGT HUXXO</b>	74	70	64	3	3	3	4,34	4	3	5	5,8	260	260	240	105	110	120	
<b>RGT MEXXPLEDE</b>	80	78	76	3	2	3	3,42	1	0	0	0,4	270	260	250	125	115	110	
<b>SY ANDROMEDA</b>	73	75	77	2	2	3	3,10	2	2	2	2,7	260	240	270	130	115	120	
<b>SY ARNOLD</b>	60	68	52	0	5	1	3,09	9	2	10	12,4	310	310	290	135	130	130	
<b>SY BILBAO</b>	73	77	74	1	3	1	2,21	6	4	4	6,3	290	270	250	130	115	105	

La campaña de producción de maíz 2022 ha sido complicada en cuanto a producciones de maíces tempranos, con un descenso medio con respecto a una campaña normal de entre 3-3,5 t/ha de reducción, debido fundamentalmente a las olas de calor continuadas en este pasado verano que hizo que las dotaciones hídricas no fueran suficientes para mantener una buena producción final.

Las producciones medias de maíces de segunda cosecha estuvieron también por debajo de la media, disminuyendo no solo en superficie total con respecto a otras campañas sino también en producción.

A las causas anteriormente mencionadas de olas de calor y déficit hídrico se suman los grandes y severos ataques de araña que adelantaron y mermaron también las producciones y a los también fuertes ataques de taladro en segundas cosechas.

En los ensayos establecidos en esta campaña, las buenas condiciones de implantación del cultivo, las sanitarias, una baja incidencia de taladros y araña y las buenas condiciones de cosecha han mejorado las expectativas finales del cultivo siendo el condicionante principal de esa bajada el déficit hídrico causado y la insuficiencia de la dotación de riego que no fue suficiente para poder satisfacer en su totalidad al cultivo por la gran ETP de esta campaña.

Los trabajos que la Red Genvce tiene en Aragón se realizan a través del Centro de Transferencia Agroalimentaria y son una referencia para la comparación varietal de las nuevas variedades que se introducen en el mercado y, que junto con los trabajos que diferentes cooperativas del sector en las provincias de Zaragoza y Huesca tienen en las principales zonas productoras, Cinco Villas, Monegros y Somontano, son una herramienta imprescindible para la orientación y toma de decisiones del productor.

Con independencia de las consecuencias que tengan sobre el sector determinados aspectos coyunturales, como la climatología o el coste de los factores de producción y los precios, la apuesta por el conocimiento preciso del comportamiento agronómico y productivo de las nuevas variedades que anualmente llegan al mercado y de su adaptación a las condiciones locales de explotación es irrenunciable para un sector que pretenda mantenerse vivo y dinámico.

